

Sicherer Fernzugriff per VPN mit WireGuard

VPN-Zugang an der FRITZ!Box anlegen, WireGuard aus dem App Store auf dem MacBook installieren und die Zugangsdatei importieren.

🕒 ca. 15 Minuten

FRITZ!Box mit FRITZ!OS 7.50 oder neuer

MacBook mit aktuellem macOS

ohne Vorkenntnisse



Ihr MacBook

unterwegs / Homeoffice

verschlüsselter
WireGuard-Tunnel
über das Internet



FRITZ!Box

in der Praxis / im Büro

lokales Netz



Server & Geräte

im Praxisnetz

A

VPN anlegen

In der FRITZ!Box eine WireGuard-Verbindung erstellen und die Zugangsdatei herunterladen.

B

App installieren

WireGuard kostenlos aus dem Mac App Store laden.

C

Zugang importieren

Die Zugangsdatei („Zertifikat“) in WireGuard einfügen und aktivieren.

D

Testen & nutzen

Verbindung prüfen, im Alltag ein- und ausschalten, Hilfe bei Problemen.

Das brauchen Sie

- Das FRITZ!Box-Kennwort
- Zugang zur FRITZ!Box selbst (eine Taste drücken)
- Das MacBook – für Teil A am besten **im Praxisnetz**
- Ihre Apple-ID (für den App Store)
- Das Kennwort des MacBooks bzw. Touch ID

Gut zu wissen

Die **Zugangsdatei wg_config.conf** ist bei WireGuard Ihr persönliches „Zertifikat“: Sie enthält den geheimen Schlüssel, mit dem sich das MacBook bei der FRITZ!Box ausweist.

Behandeln Sie die Datei **wie einen Haustürschlüssel**: nicht per E-Mail versenden, nicht weitergeben. Jedes Gerät bekommt eine **eigene** Verbindung.



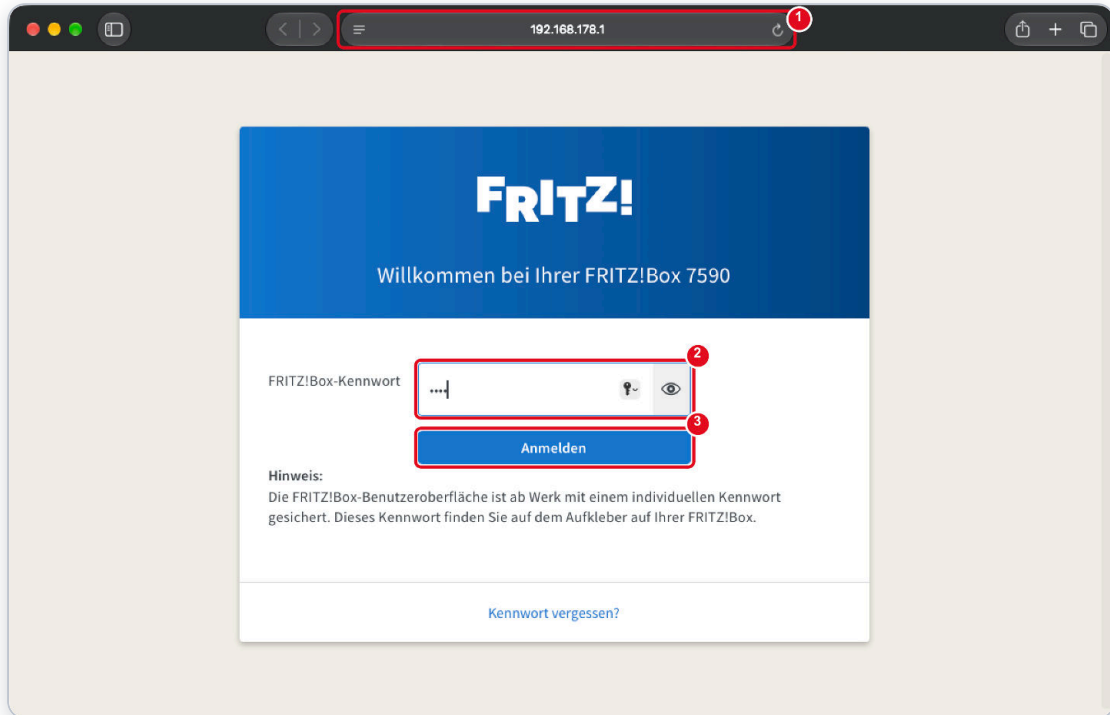
VPN-Verbindung in der FRITZ!Box anlegen

Am MacBook im Praxisnetz (WLAN oder Kabel der Praxis) durchführen.

1

FRITZ!Box-Oberfläche öffnen und anmelden

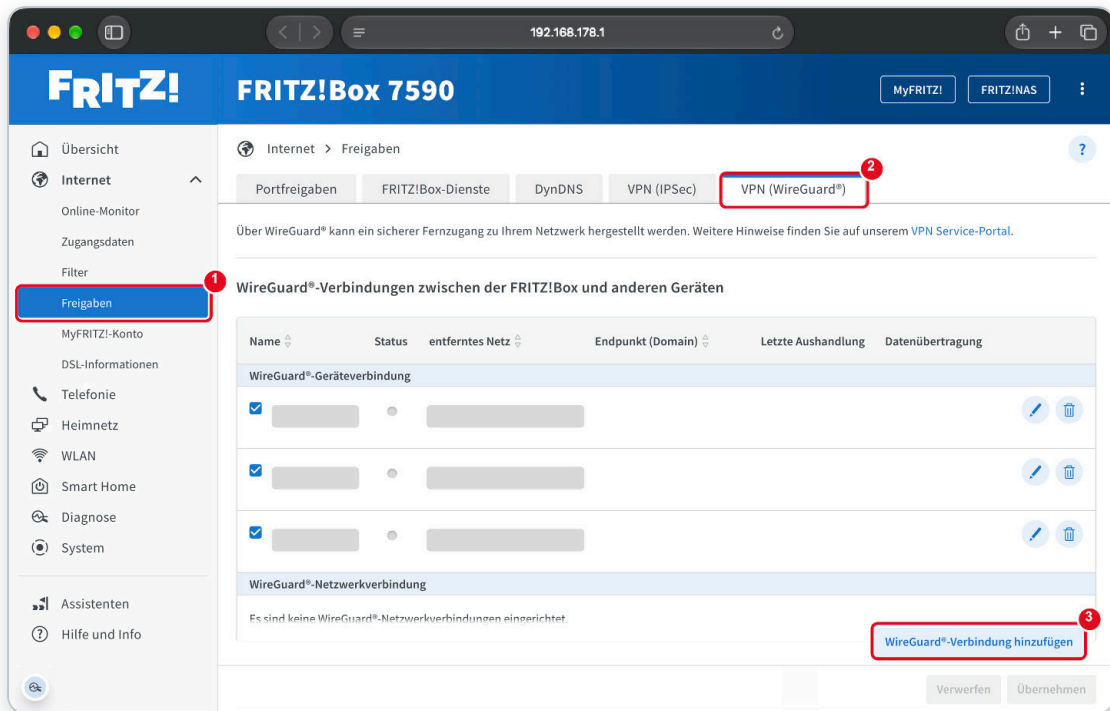
Öffnen Sie **Safari** und geben Sie oben in die Adresszeile **fritz.box** ein (alternativ **192.168.178.1**). Tippen Sie das FRITZ!Box-Kennwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**.



Das Kennwort steht, falls nie geändert, auf dem Aufkleber an der Unterseite der FRITZ!Box.

2 Zu „VPN (WireGuard)“ wechseln

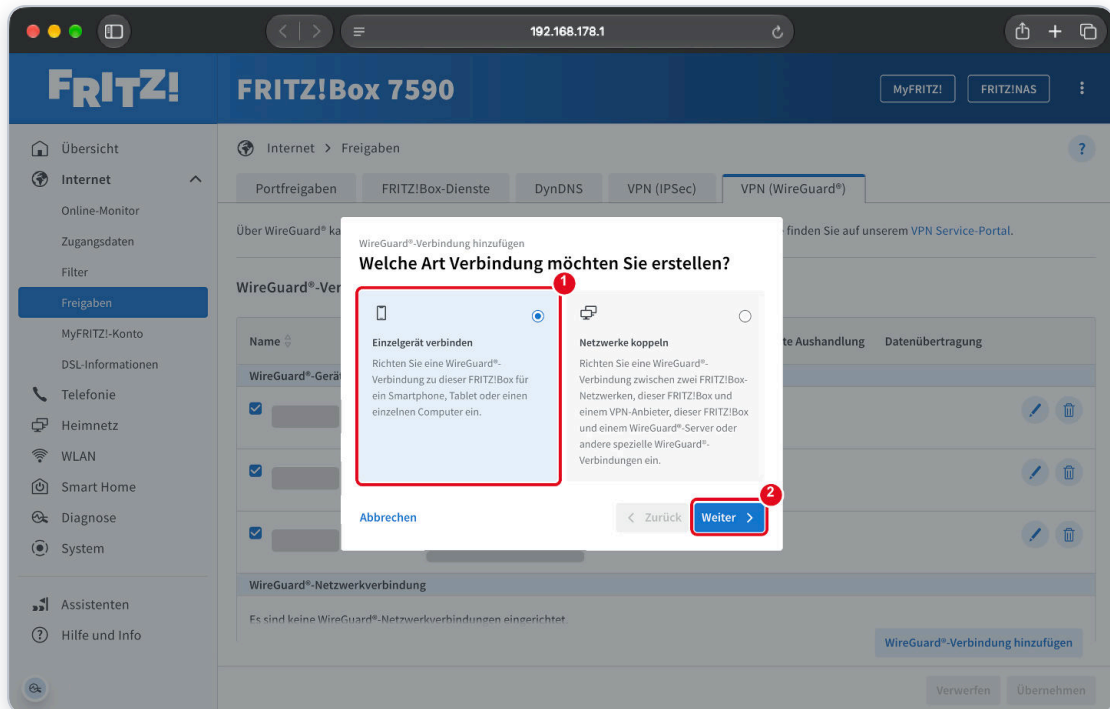
Links auf **Internet** → **Freigaben** klicken ①, oben den Reiter **VPN (WireGuard®)** wählen ② und unten rechts auf **WireGuard®-Verbindung hinzufügen** klicken ③.



Kein Reiter „VPN (WireGuard)“? Dann ist das FRITZ!OS zu alt. Unter **System** → **Update** zuerst aktualisieren (WireGuard gibt es ab FRITZ!OS 7.50).

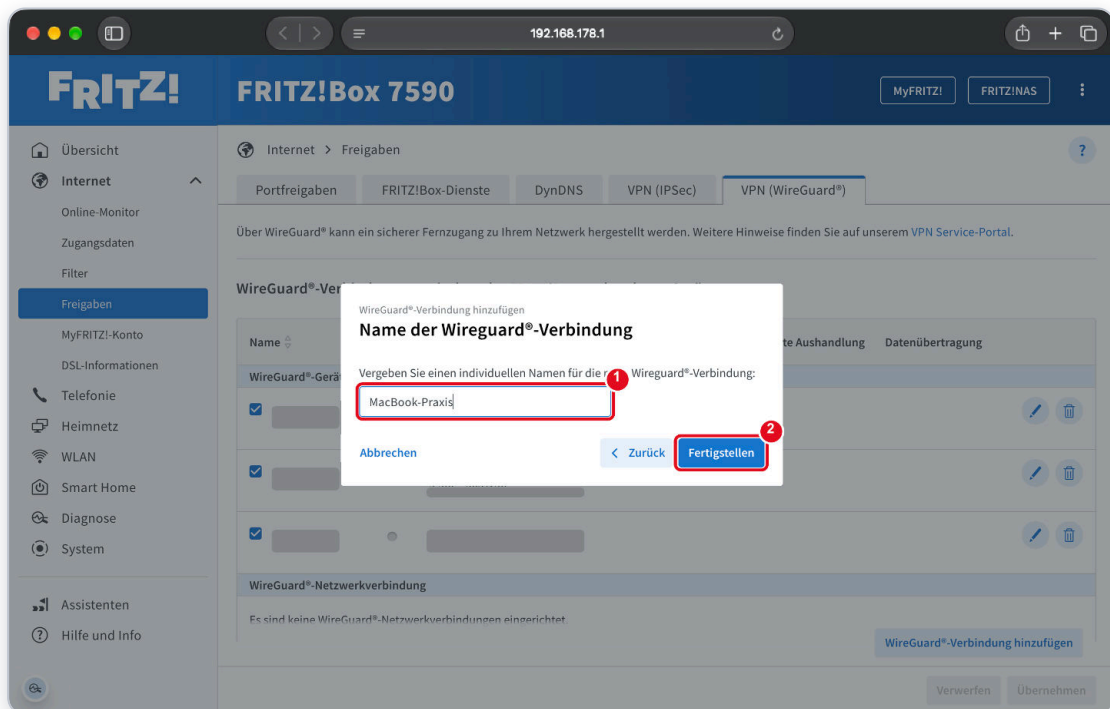
3 „Einzelgerät verbinden“ wählen

Wählen Sie **Einzelgerät verbinden** ① und klicken Sie auf **Weiter** ②.



4 Namen vergeben und fertigstellen

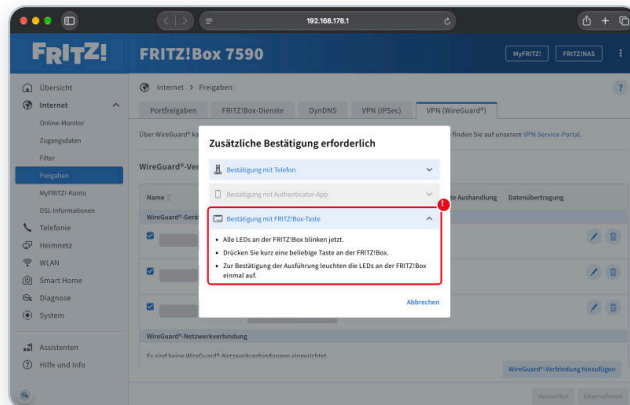
Geben Sie einen Namen ein, an dem Sie das Gerät später erkennen, z. B. **MacBook-Praxis** oder **MacBook-Dr-Muster** ①. Dann **Fertigstellen** ②.



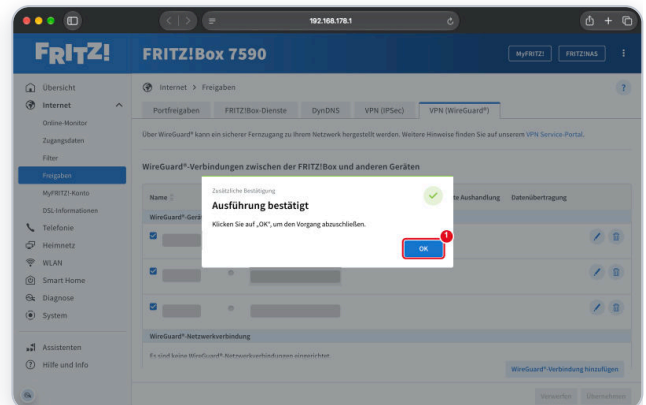
5

An der FRITZ!Box bestätigen

Aus Sicherheitsgründen fragt die FRITZ!Box nach einer Bestätigung. Die Lämpchen an der FRITZ!Box blinken jetzt: **Drücken Sie innerhalb von 2 Minuten kurz eine beliebige Taste an der FRITZ!Box.** Danach erscheint „Ausführung bestätigt“. Klicken Sie auf **OK** ①.



Lämpchen blinken: jetzt eine Taste an der Box drücken.



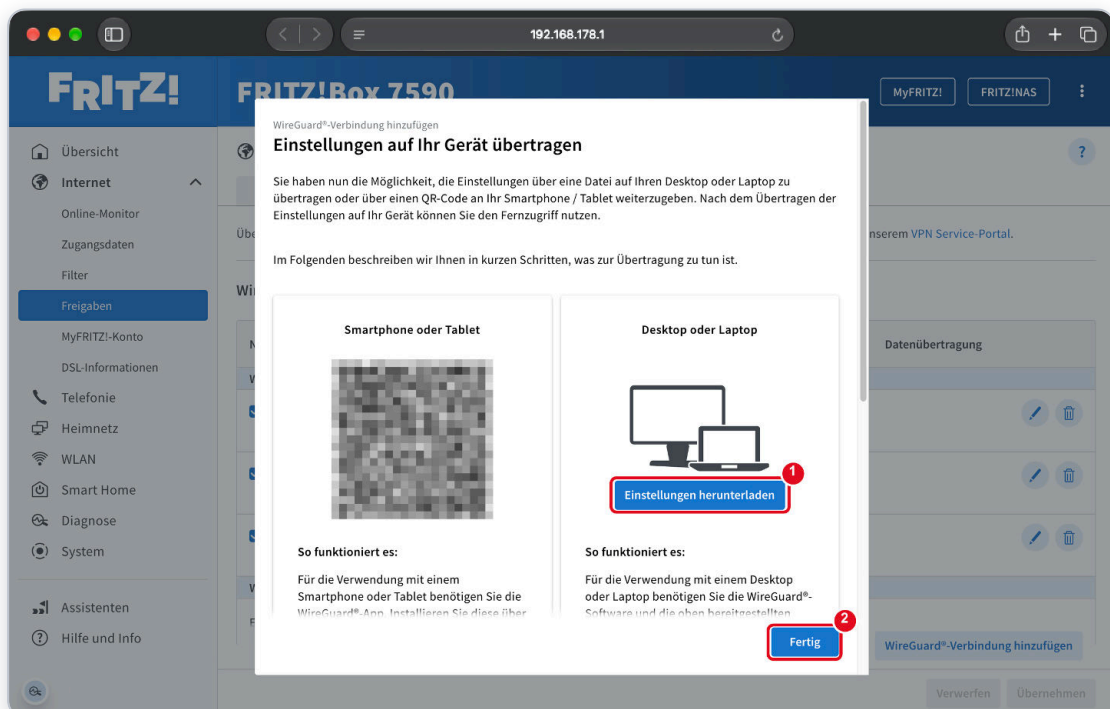
Bestätigt: auf „OK“ klicken.

Alternativ können Sie mit einem an der FRITZ!Box angeschlossenen Telefon bestätigen. Klappen Sie dazu „Bestätigung mit Telefon“ auf und folgen Sie dem Hinweis.

6

Zugangsdatei herunterladen

Nach einigen Sekunden erscheint „Einstellungen auf Ihr Gerät übertragen“. Klicken Sie unter **Desktop oder Laptop** auf **Einstellungen herunterladen** ①. Die Datei **wg_config.conf** landet im Ordner **Downloads**. Klicken Sie danach auf **Fertig** ②.

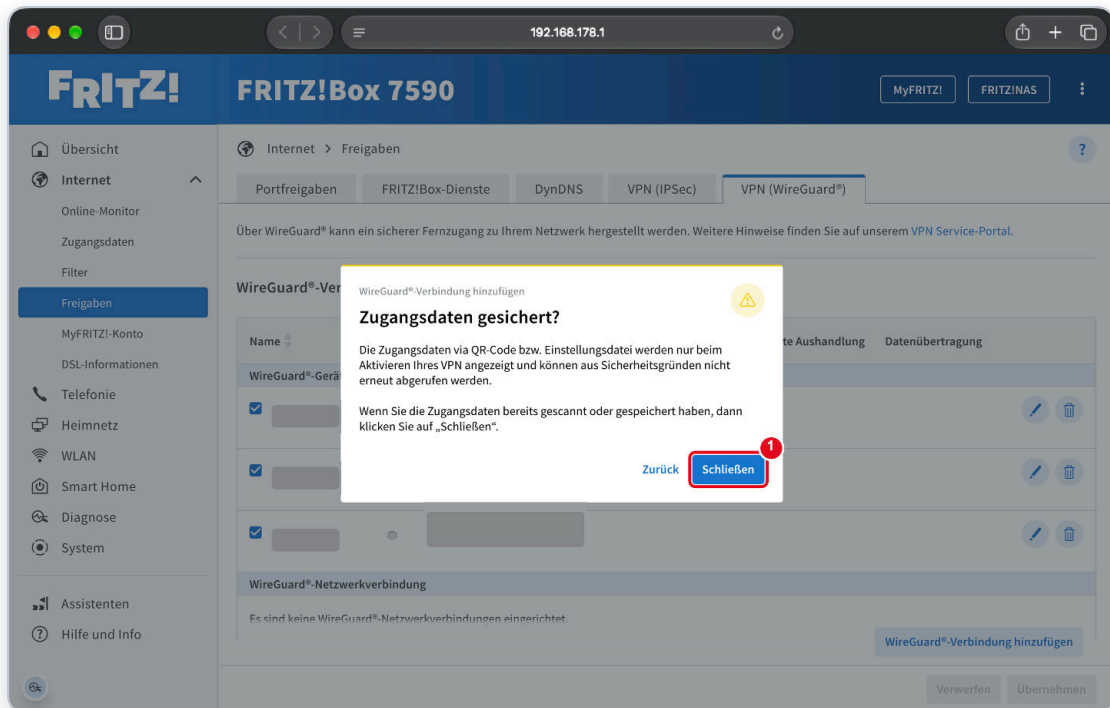


Der QR-Code ist hier absichtlich unkenntlich gemacht. Er enthält den geheimen Schlüssel und ist nur für Smartphones gedacht.

7

„Zugangsdaten gesichert?“ – Schließen

Prüfen Sie kurz, ob **wg_config.conf** im Ordner „Downloads“ liegt, und klicken Sie dann auf **Schließen** ①.

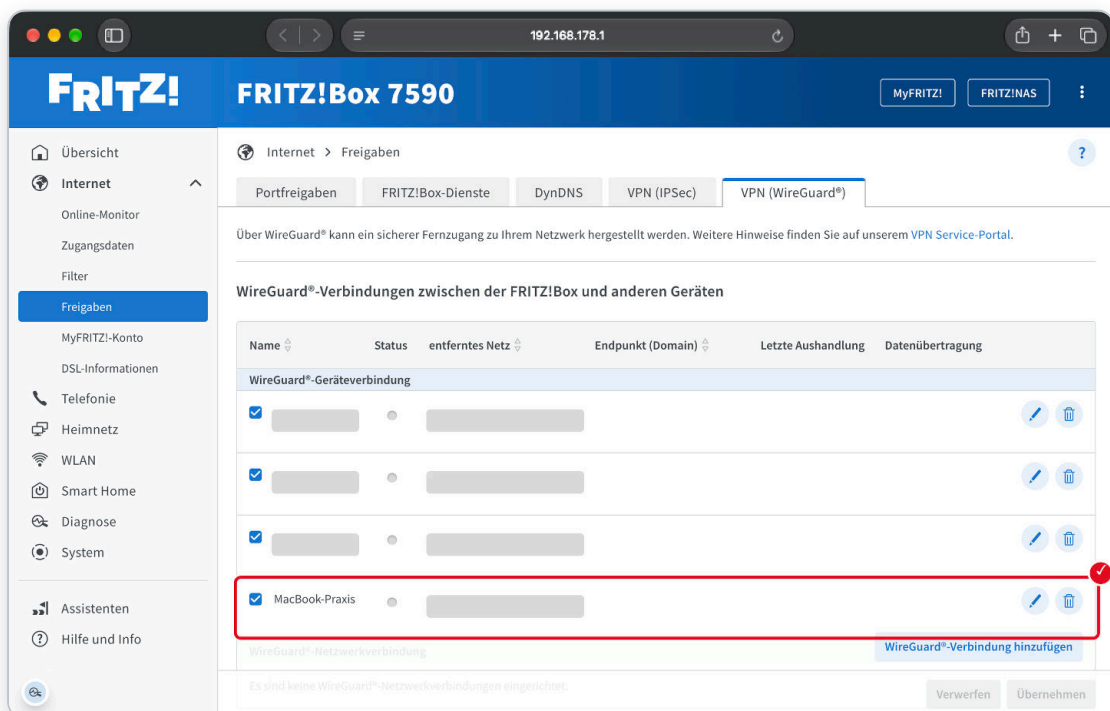


Wichtig: Die Zugangsdatei kann danach **nicht erneut abgerufen** werden. Wurde sie nicht gespeichert, löschen Sie die Verbindung und legen sie neu an (Schritt 2–7).

✓

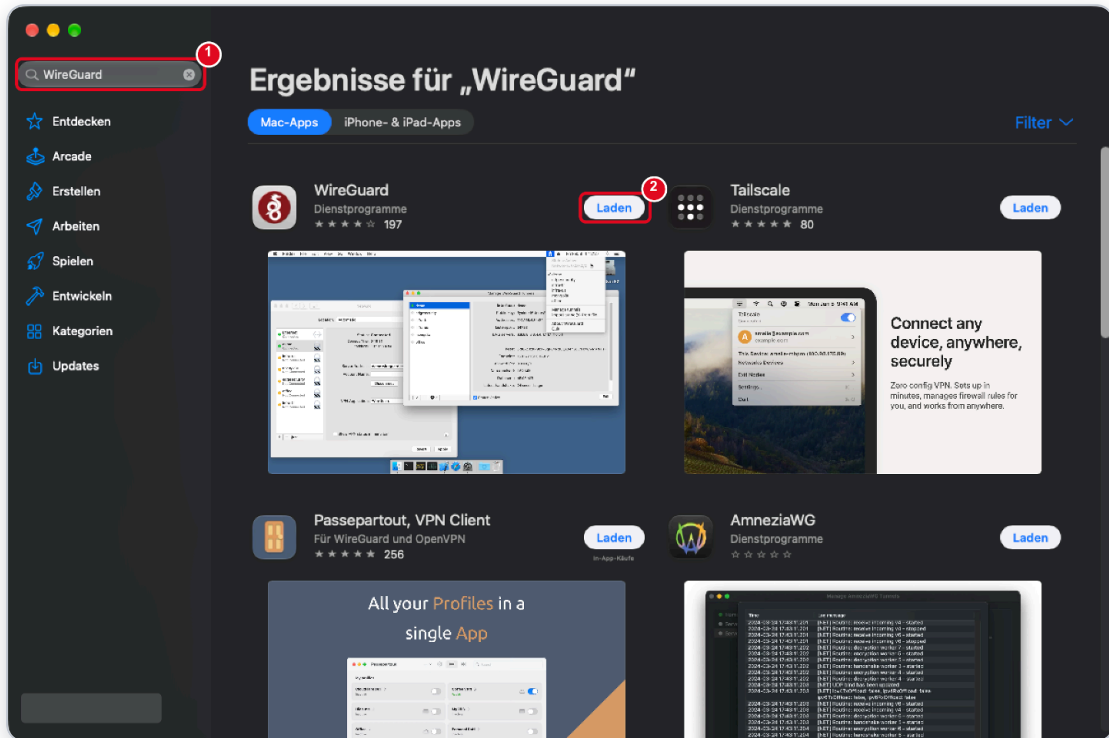
Kontrolle: Die Verbindung ist angelegt

In der Liste steht jetzt Ihre neue Verbindung. Der graue Punkt („nicht verbunden“) ist richtig, denn das MacBook ist noch nicht eingerichtet. **Teil A ist erledigt.** Sie können sich abmelden und Safari schließen.



8 App Store öffnen und WireGuard laden

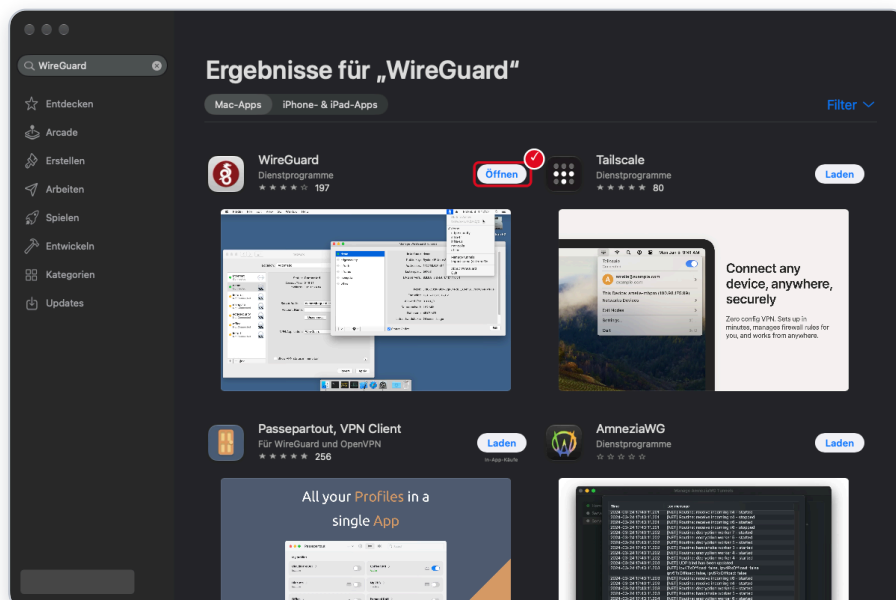
Öffnen Sie den **App Store** (Apple-Menü → **App Store ...**). Tippen Sie links oben ins Suchfeld **WireGuard** ein und drücken Sie die Eingabetaste ①. Klicken Sie beim Treffer **WireGuard** mit dem **roten Symbol** auf **Laden** ② und dann auf **Installieren**. Bestätigen Sie ggf. mit Apple-ID-Kennwort oder Touch ID.



Nehmen Sie **nur** den ersten Treffer „WireGuard“ (rotes Symbol). Andere VPN-Apps wie Tailscale, Passepartout oder AmneziaWG sind **nicht** gemeint.

9 WireGuard öffnen

Nach der Installation steht dort **Öffnen**. Klicken Sie darauf (oder starten Sie WireGuard später über das Launchpad bzw. den Ordner **Programme**).



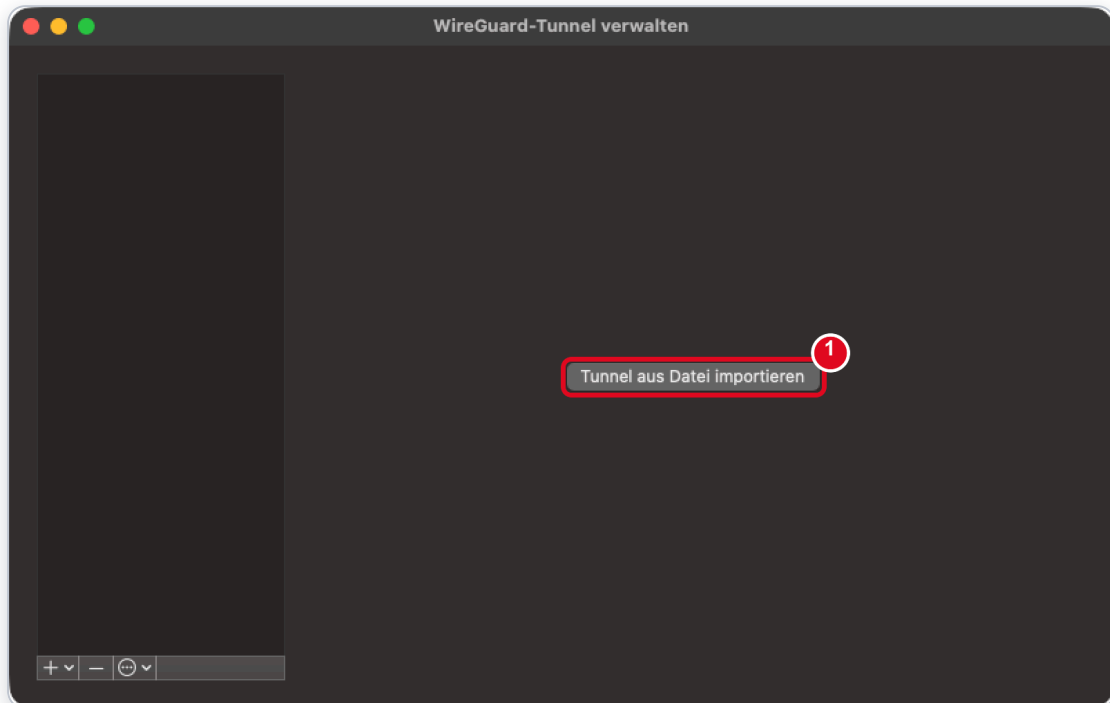


Zugangsdatei importieren & verbinden

Die Datei **wg_config.conf** aus Teil A wird jetzt in WireGuard eingefügt.

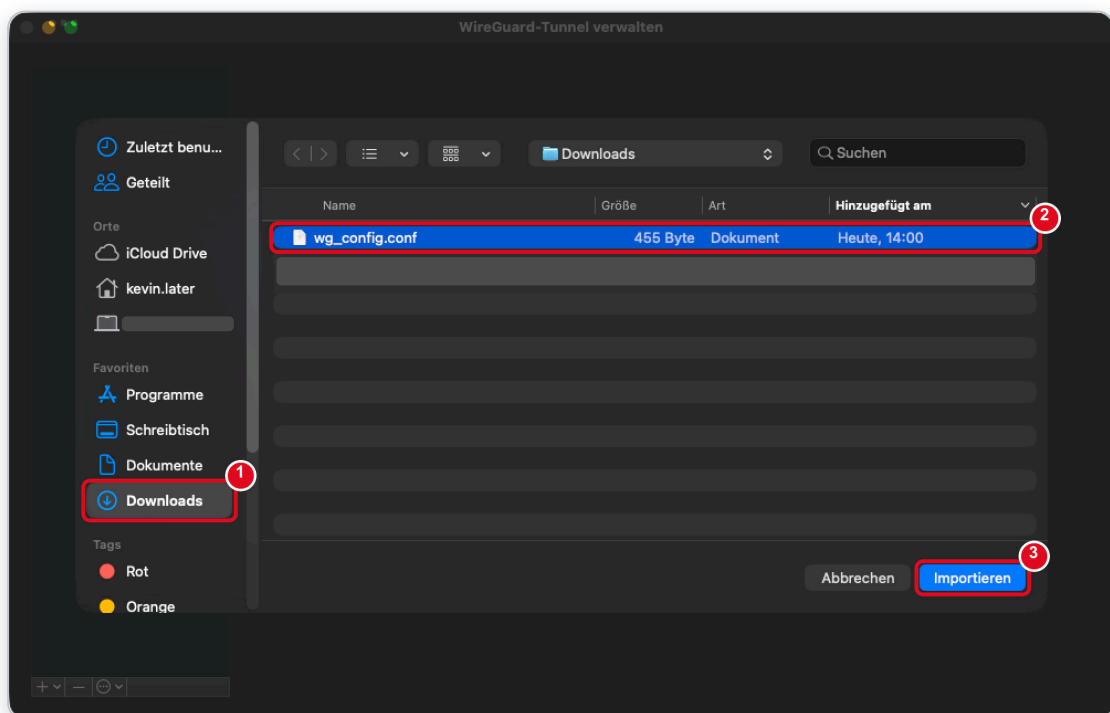
10 „Tunnel aus Datei importieren“

Beim ersten Start öffnet sich das Fenster **WireGuard-Tunnel verwalten**. Klicken Sie in der Mitte auf **Tunnel aus Datei importieren** ①.



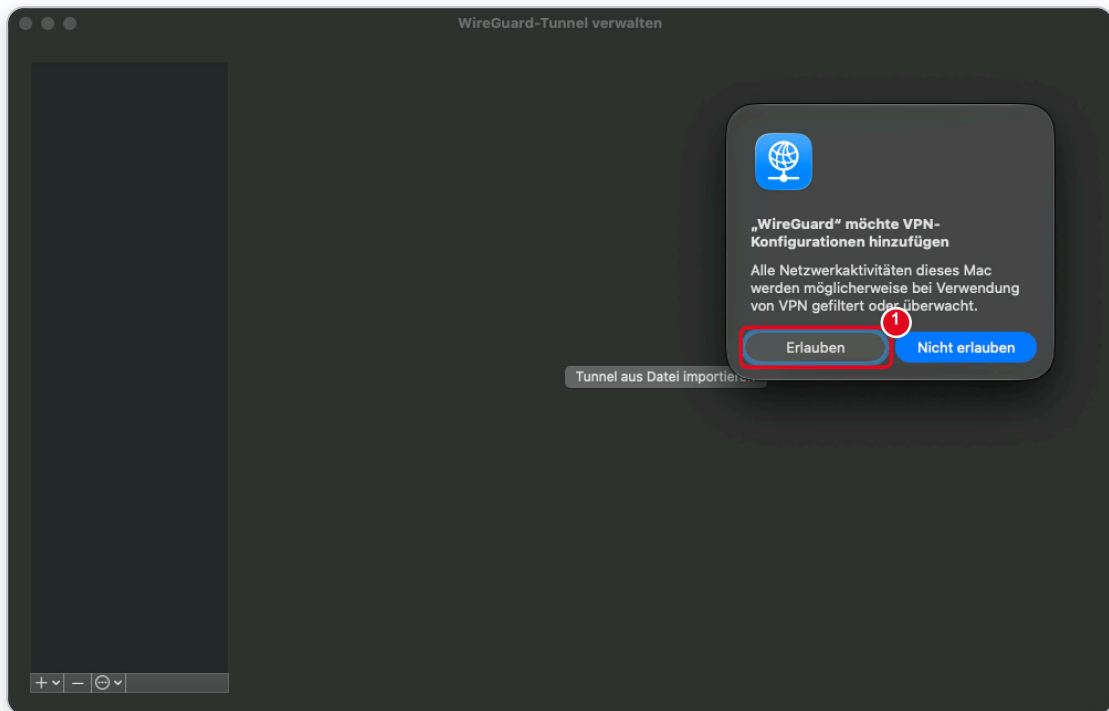
11 Datei auswählen und importieren

Klicken Sie links auf **Downloads** ①, markieren Sie **wg_config.conf** ② und klicken Sie auf **Importieren** ③.



12 VPN-Konfiguration erlauben

macOS fragt einmalig: „WireGuard möchte VPN-Konfigurationen hinzufügen“. Klicken Sie auf **Erlauben** ① und bestätigen Sie anschließend mit dem Mac-Kennwort oder Touch ID.

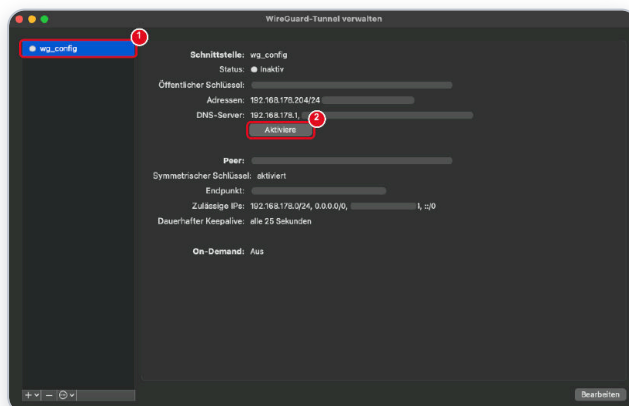


Achtung: „Erlauben“ ist die **linke, graue** Schaltfläche. Die blaue Schaltfläche heißt „Nicht erlauben“.

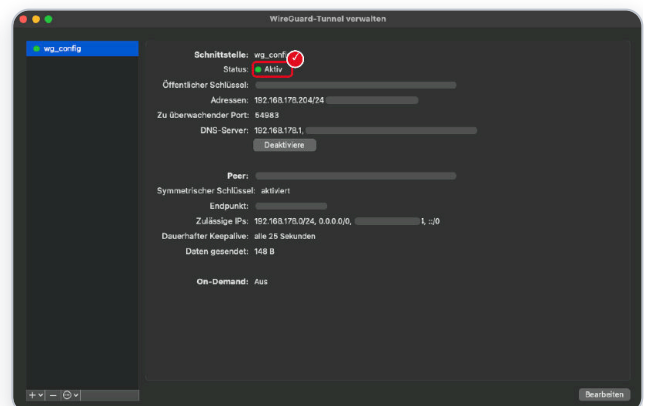
Erscheint oben rechts der Hinweis „App-Hintergrundaktivitäten“, ist das normal. Sie müssen nichts tun.

13 Verbindung aktivieren

Links steht jetzt der Tunnel **wg_config** ①. Klicken Sie rechts auf **Aktivieren** ②. Nach wenigen Sekunden steht der Status auf **• Aktiv**.



Vorher: Status „Inaktiv“, Schaltfläche „Aktivieren“.



Nachher: Status „Aktiv“ mit grünem Punkt.

14 Richtig testen – von außerhalb

Ein Test ist nur **außerhalb** des Praxisnetzes aussagekräftig. Verbinden Sie das MacBook z. B. mit dem **persönlichen Hotspot Ihres iPhones** oder testen Sie zu Hause:

1. WireGuard aktivieren (siehe Schritt 15).
2. In Safari **fritz.box** aufrufen. Erscheint die Anmeldeseite Ihrer **Praxis-FRITZ!Box**, funktioniert der Zugang.
3. Im WireGuard-Fenster erscheinen dann zusätzlich Angaben zum letzten Verbindungsaufbau und zu empfangenen Daten.

Solange WireGuard aktiv ist, läuft Ihr **gesamter** Internetverkehr über den Anschluss der Praxis. Trennen Sie die Verbindung deshalb, wenn Sie sie nicht brauchen.

15 Ein- und ausschalten über die Menüleiste

Im Alltag brauchen Sie das Fenster nicht mehr. WireGuard sitzt oben rechts in der **Menüleiste** (Symbol mit Drachenkopf):

1. Auf das WireGuard-Symbol klicken.
2. **wg_config** anklicken ① → **verbinden** (Häkchen erscheint).
3. Erneut anklicken oder **Deaktivieren** wählen → **trennen**.

„Status: Aktiv“ oben im Menü zeigt, dass die Verbindung steht.



16 Aufräumen

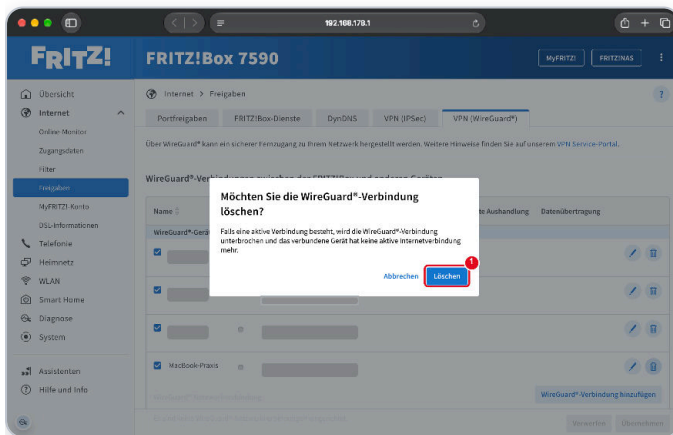
Löschen Sie **wg_config.conf** aus dem Ordner „Downloads“ (in den Papierkorb legen und Papierkorb entleeren). WireGuard hat den Zugang sicher gespeichert und braucht die Datei nicht mehr.



Wenn etwas nicht klappt

Die häufigsten Ursachen und ihre Lösung

Problem	Lösung
Reiter „VPN (WireGuard)“ fehlt	FRITZ!OS aktualisieren: System → Update . WireGuard gibt es ab FRITZ!OS 7.50. Ältere Modelle ohne Update unterstützen WireGuard nicht.
Bestätigung (Schritt 5) abgelaufen	Assistenten neu starten und diesmal innerhalb von 2 Minuten eine Taste an der FRITZ!Box drücken.
Zugangsdatei nicht gespeichert	Sie lässt sich nicht erneut abrufen. Verbindung in der FRITZ!Box löschen (siehe unten) und neu anlegen.
Status „Aktiv“, aber keine Verbindung zur Praxis	• Sie sind noch im Praxisnetz: von außerhalb testen (Schritt 14). • Der Praxisanschluss hat keine öffentliche IPv4-Adresse (häufig bei Kabel/Glasfaser, „DS-Lite“). Beim Anbieter eine öffentliche IPv4-Adresse („Dual Stack“) anfragen. • Im Hotel- oder Gäste-WLAN kann VPN gesperrt sein: iPhone-Hotspot testen.
Verbindung aktiv, aber Server/Programme in der Praxis nicht erreichbar	Das Heimnetz nutzt dieselben Adressen wie die Praxis (beide 192.168.178.x). Zum Test über den iPhone-Hotspot verbinden. Dauerhaft löst das Ihr IT-Betreuer, indem er den Adressbereich des Praxisnetzes ändert.
Versahentlich „Nicht erlauben“ geklickt	Import wiederholen (Schritt 10–12) und diesmal die linke Schaltfläche „ Erlauben “ wählen.
MacBook verloren/gestohlen oder Mitarbeitende ausgeschieden	In der FRITZ!Box unter Internet → Freigaben → VPN (WireGuard) beim Gerät auf den Papierkorb klicken und Löschen bestätigen. Der Zugang ist sofort gesperrt.



Zugang sperren: Verbindung in der FRITZ!Box löschen.

Sicherheitsregeln

- Eine Verbindung **pro Gerät**.
- Zugangsdatei nie per E-Mail oder Messenger verschicken.
- Nach dem Import die .conf-Datei löschen.
- VPN nur bei Bedarf aktivieren.
- MacBook mit Kennwort und FileVault schützen.

Kurz-Checkliste

- ☐ A: Verbindung angelegt, wg_config.conf gespeichert
- ☐ B: WireGuard aus dem App Store installiert
- ☐ C: Datei importiert, „Erlauben“ geklickt
- ☐ C: Status „Aktiv“
- ☐ D: Test von außerhalb erfolgreich

Notizen / Ihr Ansprechpartner
